

Handke, Jürgen

Shift Learning Activities – vom Inverted Classroom Mastery Model zum xMOOC

Nistor, Nicolae [Hrsg.]; Schirlitz, Sabine [Hrsg.]: *Digitale Medien und Interdisziplinarität*. Münster, u.a. : Waxmann 2015, S. 113-123. - (Medien in der Wissenschaft; 68)



Quellenangabe/ Reference:

Handke, Jürgen: Shift Learning Activities – vom Inverted Classroom Mastery Model zum xMOOC - In: Nistor, Nicolae [Hrsg.]; Schirlitz, Sabine [Hrsg.]: *Digitale Medien und Interdisziplinarität*. Münster, u.a. : Waxmann 2015, S. 113-123 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-113457 - DOI: 10.25656/01:11345

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-113457>

<https://doi.org/10.25656/01:11345>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft



Nicolae Nistor, Sabine Schirlitz (Hrsg.)

Digitale Medien und Interdisziplinarität

Herausforderungen, Erfahrungen, Perspektiven

WAXMANN

Nicolae Nistor, Sabine Schirlitz (Hrsg.)

Digitale Medien und Interdisziplinarität

Herausforderungen,
Erfahrungen, Perspektiven



Waxmann 2015
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Der Volltext ist online unter www.waxmann.com/buch3338 abrufbar.

Die Einzelbeiträge und zugehörige Dateien sind unter <http://2015.gmw-online.de> abrufbar und kommentierbar.



Dieses Material steht unter der Creative-Commons-Lizenz
Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International.
Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Medien in der Wissenschaft, Band 68

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-3338-0

ISBN-A 10.978.38309/33380

© Waxmann Verlag GmbH, 2015

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © Pressestelle LMU, München

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706



Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Inhalt

Nicolae Nistor, Sabine Schirlitz

Digitale Medien und Interdisziplinarität

Herausforderungen, Erfahrungen, Perspektiven 11

1. Digitale Medien und Interdisziplinarität

Kerstin Mayrberger, Tobias Steiner

interdisziplinär, integriert & vernetzt – Organisations-

und Lehrentwicklung mit digitalen Medien heute 13

Philipp Marquardt

Interdisziplinarität? Erkenntnisse der Technikphilosophie –

Argumente für einen Kulturwandel? 24

Tilman-Mathies Klar, Dieter Engbring

Braucht die Medienpädagogik Impulse aus der Informatik?

Erkenntnisse aus interdisziplinären Seminaren 35

Olaf Pütz, Birgit Döringer

E-Kompetenz: Eine interdisziplinäre Medienkompetenz mit Mehrwert?

Praxisprojekt zur mediengestützten Remodellierung eines Studiengangs

unter besonderer Berücksichtigung der Förderung von E-Kompetenzen 46

Ambar Murillo Montes de Oca, Nicolae Nistor

Supporting integrative interdisciplinary research discourse:

A case study analysis 57

Jeelka Reinhardt, Susanne Bergann

Digitaler Hörsaal interdisziplinär. Evaluation einer

Online-Vorlesung mit fachlich heterogenen Studierenden 69

Robert Meyer, Maxime Pedrotti

Interdisziplinäre Lernkontexte durch annotierte Vorlesungsaufzeichnungen.

Potential nutzergenerierten Contents im Bereich der Hochschulbildung 80

2. Open Educational Resources

Matthias Rohs, Mario Ganz

Open Educational Resources zur sozialen Öffnung der

Hochschule. Eine kritische Analyse 91

Anja Lorenz, Andreas Wittke, Farina Steinert, Thomas Muschal

Massive Open Online Courses als Teil der Hochschulstrategie 102

<i>Jürgen Handke</i> Shift Learning Activities – vom Inverted Classroom Mastery Model zum xMOOC.....	113
<i>Lili Wiesenhütter, Monika Haberer</i> Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC) Erprobung eines offenen Online-Kurses zum Thema „Nachhaltigkeit“ als disziplinübergreifendes Hochschulformat	124
<i>Daniela Pscheida, Andrea Lißner, Maria Müller</i> Spielwiese MOOCs – Drei Experimente im #neuland	132
<i>Klaus Wannemacher, Imke Jungermann</i> MOOCs als Treiber für (interdisziplinäre) Kooperation?	141

3. Geschäftsmodelle

<i>Claudia Bremer, Michael Eichhorn</i> Aufgabenspektrum, Ausgestaltung und Geschäftsmodelle von E-Learning-Einrichtungen an Hochschulen	151
<i>Linda Heise, Helge Fischer</i> Und was bleibt? Nachhaltigkeitsfaktoren der mediengestützten Weiterbildung an Hochschulen.....	165
<i>Anne Fuhrmann-Siekmeyer, Tobias Thelen</i> Einzelerhebung der Nutzung urheberrechtlich geschützter Sprachwerke gemäß §52a UrhG in einem Lernmanagementsystem.....	175

4. Gestaltungsbeispiele aus der Praxis

<i>Katja Derr, Reinhold Hübl, Tatyana Podgayetskaya</i> Formative Evaluation und Datenanalysen als Basis zur schrittweisen Optimierung eines Online-Vorkurses Mathematik	186
<i>Martin Ebner, Sandra Schön, Kathrin Käfmüller</i> Inverse Blended Learning bei „Gratis Online Lernen“ – über den Versuch, einen Online-Kurs für viele in die Lebenswelt von EinsteigerInnen zu integrieren	197
<i>Christian F. Freisleben-Teutscher</i> Educamp-Workshop: Angewandte Improvisation. Belebende Impulse für die dialogorientierte Gestaltung von Online- und Offline-Vorbereitungs- bzw. Präsenzphasen	207

<i>Brigitte Grote, Cristina Szász, Athanasios Vassiliou</i> Ein Angebot für alle? – Blended Learning im Umgang mit Vielfalt in (weiterbildenden) Masterstudiengängen	210
<i>Alexander Knoth, Ulrike Lucke, Dariusz Zifonun</i> Lehre im Format der Forschung: ein interdisziplinäres Seminarkonzept	217
<i>Christina Kober, Ines Paland-Riedmüller, Stephanie Hafner</i> „Daumen hoch“ für das virtuelle Klassenzimmer. Zur Förderung mündlicher Interaktion in studienvorbereitenden Online-Sprachkursen durch den Einsatz eines virtuellen Klassenzimmers mit ergonomischer Benutzeroberfläche	228
<i>Sandra Niedermeier, Raphaela Schätz, Heinz Mandl</i> Ausbildung von E-Tutoren zur Betreuung von Studierenden – ein Beitrag aus der Praxis zur Lehre mit digitalen Medien	239
<i>Regina Schiller</i> Praxisbericht über digitale Medien in der Bildung an Beispielen von Museen.....	250
<i>Silke Schworm, Markus Heckner</i> Help design does matter! Supporting knowledge development with design patterns and social computing	260
<i>Ferran Suñer, Ines Paland-Riedmüller</i> Blended Learning Flexible TestDaF-Vorbereitung mit Online-Lernphasen	270

5. Workshops

<i>Claudia Börner, Claudia Bremer, Brigitte Grote, Luise Henze, Peer-Olaf Kalis, Heike Müller-Seckin, Jana Riedel</i> Heterogenität als Chance? Möglichkeiten der Binnendifferenzierung in mediendidaktischen Qualifizierungsangeboten.....	285
<i>Claudia Bremer, Anja Ebert-Steinhübel, Bettina Schlass</i> Change Management und Organisationsentwicklung zur Verbreitung und Verankerung von E-Learning an Hochschulen	289
<i>Claudia Bremer, Martin Ebner, Sandra Hofhues, Thomas Köhler, Andrea Lißner, Anja Lorenz, Markus Schmidt</i> Open Educational Resources und ihre Rolle an Hochschulen. Rahmenbedingungen für die Erzeugung, Bereitstellung und Nutzung	291

<i>Regina Bruder, Petra Grell, Johannes Konert, Christoph Rensing, Josef Wiemeyer</i>	
Qualitätsbewertung von Lehr- und Lernvideos	295
<i>Annabell Lorenz, Bettina Schlass</i>	
Medieneinsatz in der Hochschullehre mit Moodle/Moodlerooms	298
<i>Jörn Loviscach, Anne Thillosen, Klaus Wannemacher</i>	
Kleine Hindernisse nicht zu Hürden werden lassen: Lektionen für das E-Learning an Hochschulen.....	301
<i>Christiane Metzger, Mathias Hinkelmann, Jens Lüssem, Johannes Maucher, André Rieck, Tobias Seidl</i>	
Softwaregestützte Analyse von Studienverläufen – neue Grundlagen für Studienberatung, Qualitäts- und Lehrentwicklung	303

6. Poster

<i>Patricia Arnold, Gisela Prey, Dennis Wortmann</i>	
Interdisziplinarität aus der Perspektive von E-Learning- Supporteinheiten – das fakultätsübergreifende Projektseminar „Future City“	306
<i>Stephanie Berner, Markus Fath</i>	
„LehrLernKultur [®] “ mit „I ^{DID} “ – eine mobile didaktische Webanwendung für Lehrende und Lernende	308
<i>Marc Egloffstein, Melanie Klinger, Daniel Schön</i>	
Die Schnittstellenfunktion der Hochschuldidaktik im Kontext Digitaler Medien. Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten.....	311
<i>Ortrun Gröbinger, Michael Kopp, Martin Ebner</i>	
Was unterscheidet xMOOCs von der Aufzeichnung von Vorlesungen?	312
<i>Thiemo Leonhardt, Nadine Bergner</i>	
Multitouch-Spiele zur Vermittlung fundamentaler Ideen in der Informatik. Planung und Entwicklung kooperativer Lernsoftware in der Lehramtsausbildung	314
<i>Julia Lutz</i>	
Lebenslang vernetzt lernen und lehren. Blended Learning in der Lehrerbildung am Beispiel eines Praxisprojektes	316

<i>Martina Mauch, Diemut Bartl</i> InterFlex und digitale Medien. Zur Nutzung digitaler Medien in der interdisziplinären Hochschullehre.....	319
<i>Claudia Müller</i> Entwicklung eines Serious Games für Offene Organisationen.....	322
<i>Daniel Potts, Yvonne Winkelmann</i> Aufbau eines elektronischen Übungs- und Bewertungstools für die Mathematikausbildung in MINT-Fächern (ELMAT)	325
<i>Michaela Schunk, Nadja Hourieh Zaza, Martin Fegg, Sabine v. Mutius, Claudia Bausewein</i> E-Learning-Kursentwicklung mit der TAE-Methode in interdisziplinären studentischen Gruppen.....	327
<i>Martin Wessner, Sabine Hueber</i> Vermittlung von Web Literacy in der Hochschullehre.....	329
Autorinnen und Autoren	331
Tagungsleitung	350
Steering Committee	350
Gutachterinnen und Gutachter	350
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW).....	352

Digitale Medien und Interdisziplinarität

Herausforderungen, Erfahrungen, Perspektiven

Vorwort zum Tagungsband der GMW 2015

Die Fragen des sinnvollen Medieneinsatzes in Hochschullehre und Forschung sind zentral für die Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V. (GMW). An der Erforschung und Erprobung der entsprechenden mediengestützten Lern- und Arbeitsszenarien sind Expertinnen und Experten aus unterschiedlichsten Domänen beteiligt, womit die Aktivität der GMW unter dem Zeichen der Interdisziplinarität steht. Bereits etabliert sind Fächerkombinationen wie die Mediendidaktik oder die Medieninformatik. Im wissenschaftlichen Alltag entstehen jedoch deutlich mehr interdisziplinäre Schnittstellen, deren Erörterung und Untersuchung das Thema der GMW-Tagung 2015 sind. Dabei werden in den einzureichenden Beiträgen u.a. folgende Fragen angesprochen:

- Wo liegen die interdisziplinären Impulse?
- Welche interdisziplinären Bereiche können entstehen oder sind schon entstanden? Mit welchen spezifischen Problemen sind sie verbunden?
- Welche Lösungen bieten sich dafür an?
- Welche Medienkompetenzen empfehlen sich vor diesem Hintergrund?
- Wie können diese gefördert werden?

Die Einreichungen zu dem Call for Papers für die GMW 2015 erfolgten als Papers für Vorträge und im Flipped-Conference-Format, Praxisberichte, Poster, Educamp-Beiträge und Hands-On-Sessions, die in die folgenden vier Hauptabschnitte gegliedert wurden: Digitale Medien und Interdisziplinarität, Open Educational Resources, Geschäftsmodelle sowie Gestaltungsbeispiele aus der Praxis.

Die Beiträge des Themenbereiches *Digitale Medien und Interdisziplinarität* befassen sich vor dem Hintergrund der Open Education unter anderem damit, welche Unterstützungsmaßnahmen bei einer interdisziplinären Zusammenarbeit notwendig sind, und zeigen aus der Perspektive der Technikphilosophie, wie die aktuelle Neuverortung der Technik einen Kulturwandel zu einem reflektierteren Technikverständnis anregt und damit Hilfestellungen für Modernisierungsprozesse in Verbindung mit digitalen Medien gibt. Der Medienkompetenz vor dem Hintergrund der Interdisziplinarität widmen sich zwei Beiträge, die zum einen die Spezifika digitaler Medien zum anderen die Verbesserung der Chancen der Studierenden im Blick haben. Am Beispiel eines laufenden Forschungsprojektes werden die Möglichkeiten eines integrativen interdisziplinären Forschungsdiskurses an der Schnittstelle zwischen Psychologie, Pädagogik und *Image Information Mining* diskutiert und schließlich die Anforderungen des interdisziplinären digitalen Hörsaals und des nutzergenerierten Contents in der interdisziplinären Hochschulbildung erörtert.

Die *Open Educational Resources*, vor allem die Massive Open Online Courses (MOOCs) in ihren verschiedenen Variationen, stellen ein konferenzübergeordnetes Thema dar, das auch bei den Autorinnen und Autoren der GMW 2015 auf ein großes Interesse stößt. Gleich zu Beginn des Themenbereiches werden vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Mechanismen der Ungleichheit die Chancen von Open Educational Resources zur Öffnung der Hochschulen diskutiert und daran anschließend MOOCs als Teil der Hochschulstrategie betrachtet. Wie MOOCs in Kombination mit anderen mediendidaktischen Konzepten eingesetzt werden können, zeigt das darauf folgende Paper. Der Abschnitt schließt mit der Diskussion, inwieweit MOOCs als Treiber für interdisziplinäre Kooperationen fungieren können.

Ein Einblick in die Hochschulentwicklung in Verbindung mit der stets zunehmenden Anwendung digitaler Medien in Wissenschaft und Hochschulen wird durch die Darstellung einiger *Geschäftsmodelle* gegeben. Dabei werden Aufgabenspektrum, Ausgestaltung und Geschäftsmodelle von E-Learning-Einrichtungen an einigen deutschen Hochschulen präsentiert und Nachhaltigkeitsfaktoren der mediengestützten Weiterbildung an Hochschulen dargelegt. Die exemplarische Darstellung der Nutzung urheberrechtlich geschützter Lehr-Lernmaterialien im Rahmen hochschulischer Lernmanagementsysteme rundet den Themenbereich ab.

Mehrere Höhepunkte aus der Landschaft der Medien in Wissenschaft und Hochschule werden im Abschnitt *Gestaltungsbeispiele aus der Praxis* von zehn Beiträgen geschildert. Der Tagungsband wird durch die Zusammenfassungen von sieben Workshops und elf Postern abgerundet.

Die VeranstalterInnen der GMW 2015 und HerausgeberInnen dieses Tagungsbandes danken allen AutorInnen für ihre Einreichungen sowie den GutachterInnen, die im Rahmen des anonymen Peer-Review-Verfahrens maßgeblich bei der Selektion und Überarbeitung der Beiträge geholfen haben. Alle bringen damit die Hoffnung zum Ausdruck, den Diskurs zur Nutzung digitaler Medien in Wissenschaft und Hochschule durch wissenschaftlich und praktisch fundierte, interdisziplinäre Projekte und Studien zu bereichern und zu konsolidieren.

Unser Dank gilt auch dem Vorstand der GMW für das in uns gesetzte Vertrauen; dem Steering Committee für den Erfahrungsaustausch; dem Team des Waxmann-Verlages, allen voran Beate Plugge, für ihren Einsatz und ihre Hilfe; und den VeranstalterInnen der zeitgleich stattfindenden DeLFI-Tagung, vor allem Hans Pongratz von der TU München.

Nicolae Nistor und Sabine Schirlitz
Ludwig-Maximilians-Universität München
im September 2015

Shift Learning Activities – vom Inverted Classroom Mastery Model zum xMOOC¹

Zusammenfassung

Die Hochschullehre unterzieht sich derzeit einem dramatischen Wandel. Die bisher hörsaalbasierte Phase der Inhaltsvermittlung und -erschließung wird zunehmend digitalisiert und ermöglicht den Studierenden in vielen Fachgebieten ein effizientes Selbststudium. Für die Präsenzphase ergeben sich dadurch je nach Digitalisierungsgrad vielfältige Möglichkeiten: Vom zusätzlichen gemeinsamen Üben bis zum völligen Wegfall. Anhand einer über drei Semester gehenden Langzeitstudie, in der mehrere digitalisierte Lehrveranstaltungen mit Hunderten von Studierenden aus verschiedenen Perspektiven evaluiert wurden, unterstreicht dieser Beitrag nicht nur den Stellenwert einer ‚neuen‘ Präsenzphase, sondern er zeigt auch, wie xMOOCs von diesen neuen digitalen Szenarien profitieren können.

1 Von der klassischen Lehre zum ICMM

Grundlage vieler Lehrveranstaltungen ist auch im 21. Jahrhundert immer noch die klassische Lerneinheit, in der primär printgestützte und durch Einzelpersonen qualitätsgesicherte Inhalte stehen, die an einem Ort zu einer bestimmten Zeit von einer Lehrperson nach einem von ihr vorgegebenen Lehrtempo vermittelt werden. Die dabei angewendeten Inhaltserschließungsstrategien sind individuell verschieden, die dazugehörigen Begleitmaterialien, wie z.B. Datenblätter, Übungsaufgaben etc., werden in der Regel in Printform über ein Lern-Management-System bereitgestellt.

Das darauf basierende klassische Lehrmodell wird nach folgendem Prinzip organisiert:

- Phase 1: hörsaalgestützte Inhaltsvermittlung durch eine Lehrperson
- Phase 2: selbstgesteuerte orts- und zeitunabhängige hörsaalexterne Inhaltsvertiefung (z.B. durch Hausaufgaben)

1 Bei diesem Tagungsbeitrag handelt es sich um ‚Work in Progress‘. Daher werden für die Tagung selbst die zentralen Inhalte dieses Beitrages in einem Kurzvideo zusammengefasst, sodass sich der Vortrag auf die Datenanalyse konzentrieren kann. Die URL für das auf YouTube veröffentlichte Video wird auf www.linguistics-online.com an prominenter Stelle bereitgestellt.

2 Die digitalisierte Lehre

In einer digitalisierten Lerneinheit stehen die digitalen Inhalte im Zentrum: Multimediale Lehr- und Lernmaterialien gepaart mit Lehrvideos sowie einer Vielzahl interaktiver Elemente. Zusätzlich werden computergestützte Verfahren zur Inhaltsvermittlung, z.B. bestimmte Lernpfade oder weitere videogestützte Hinweise, angeboten, sowie spezielle, ebenfalls digitalisierte, Szenarien zur Inhaltserschließung: z.B. interaktive Datenblätter und spezielle Module zur Wissensüberprüfung. Darüber hinaus steht ein Arsenal von Begleitmaterialien bereit, mit dem die Lernenden ihr Wissen vertiefen und überprüfen können.

Mit einer nach diesen Prinzipien von einer klassischen in ein digitalisiertes Format transformierten Lerneinheit kann die traditionelle Lehre mit ihrer hörsaalgebundenen Vermittlungskultur und einer anschließenden selbstgesteuerten Phase der orts- und zeitunabhängigen Inhaltsvertiefung, z.B. über Hausaufgaben, nicht mehr funktionieren. Hauptproblem ist nun die hörsaalgestützte Präsenzphase. Liegen die Inhalte erst einmal in digitaler Form vor, macht es wenig Sinn, im Hörsaal alles beim Alten zu belassen. So ist es wenig hilfreich, die digitalen Inhalte im Hörsaal schlicht zu wiederholen. Nachvollziehbare studentische Kommentare wie der folgende sind die Konsequenz:²

„I think it is rather superfluous to offer a course where students have to do the sessions online and repeat everything in class as well.“ (studentischer Kommentar zum Kurs „Morphology and Syntax“, VLC Evaluation, SS 2008).

Ebenso problematisch ist es, im Hörsaal zusätzliche Inhalte vermitteln zu wollen. Auch hier sind die studentischen Einschätzungen eindeutig:

„One should consider not to give too much input. Otherwise the main goal of the unit could be neglected.“ (studentischer Kommentar zum Kurs „Varieties of English“, VLC Evaluation, SS 2007).

Mit anderen Worten: Hörsaal und digitale Inhalte ‚passen‘ nicht mehr zusammen. Die logische Konsequenz aus diesem ‚Mismatch‘ ist eindeutig: Sobald die Inhalte einer Lerneinheit in digitaler Form vorliegen, und das ist ja das erklärte Ziel vieler gegenwärtigen Bemühungen (siehe hierzu Handke, 2015, Kap. I), ist es zwingend über eine Verschiebung bzw. Herauslösung der Phase der Inhaltsvermittlung aus dem Hörsaal nachzudenken.

2 Seit 2006 werden über den „Virtual Linguistics Campus“ nicht nur digitalisierte Lerneinheiten im Rahmen curricular verankerter Lehrveranstaltungen angeboten, sondern es werden alle Kurse auch permanent evaluiert. Die ausschließlich in englischer Sprache verfassten Kommentare sowie die Evaluationsergebnisse werden in der Folge unter VLC-Evaluation, <Semester> referenziert.

2.1 Das Inverted Classroom Modell

Entscheidet man sich für die Beibehaltung der Präsenzphase, bekommt diese zwingend eine neue Bedeutung. Die Vermittlung von Inhalten steht dabei nun nicht mehr im Zentrum, sondern sie weicht einer ‚neuen‘ Präsenzphase, in der nun die vormals außerhalb des Hörsaals stattfindenden Aktivitäten Teil des Hörsaalgeschehens werden. Auch wenn sich für dieses Lehrmodell Begriffe wie „Inverted Classroom“ (Lage et al., 2000) oder „Flipped Classroom“ (Baker et al., 2000) eingebürgert haben, treffen sie den Kern dieser Methode nur unzureichend. Der Hörsaal selbst ist dabei weder auf den Kopf gestellt noch ist er architektonisch verändert worden, von einem ‚invertierten‘ Hörsaal kann daher eigentlich keine Rede sein. Der Begriff „Shift Learning Activity Model“ würde den Kern dieses Szenarios wohl eher treffen.

Da sich der Begriff „Inverted Classroom Model“ (Kurzform ICM) mittlerweile aber an vielen Institutionen und sogar im Rahmen einer Fachtagung manifestiert hat, halten wir in der Folge daran fest.³ Im Übrigen handelt es sich in der Praxis eher um ein semi-invertiertes Modell, bei dem je nach Vorkenntnisstand der Teilnehmer durchaus auch frontale Vermittlungsphasen eingestreut werden können bzw. müssen. Die Lernaktivitäten werden somit oft nicht komplett aus dem Hörsaal herausgelöst.

Die im Hörsaal verwendeten Begleitmaterialien sind dabei ebenfalls bereits in einem hohen Maße digitalisiert, die Hörsaalarchitektur allerdings ist in den meisten Fällen, insbesondere bei großen Gruppen die seit Jahrzehnten gewohnte klassische Sitzreihenordnung.

2.2 Das Inverted Classroom Mastery Model

Eine wesentliche Gelingensbedingung für das ICM ist die Sicherstellung der Durchdringung der digitalisierten Inhalte durch die Studierenden vor der zur Vertiefung anberaumten Präsenzphase. Eine Präsenzphase, die primär dem Üben und Vertiefen gewidmet ist, macht nur dann Sinn, wenn die dazu vorgesehenen Inhalte bekannt und verstanden worden sind.

Zu diesem Zweck wurden im Virtual Linguistics Campus für jede Lerneinheit thematisch abgestimmte formative E-Assessments, die sog. „Mastery Worksheets“, als Bindeglied zwischen dem digitalen Selbstlernprozess und der anschließenden hörsaalbasierten Präsenzphase eingeführt.⁴

3 Seit vier Jahren trifft sich die deutschsprachige „Inverted Classroom Community“ einmal jährlich in Marburg zu ihrer Jahrestagung, in deren Rahmen das Thema „Inverted Classroom“ von verschiedenen Blickwinkeln aus intensiv beleuchtet wird.

4 Zur Ausgestaltung dieser Tests siehe [V1].

Das Ergebnis dieser Mastery Worksheets liegt dem Leiter der Lehrveranstaltung zu Beginn der Präsenzphase als individueller „Mastery-Level“ sowie in Form eines „Kurs-Mastery-Levels“ für den gesamten Kurs vor und hat entscheidenden Einfluss auf die Aktivitäten in der Präsenzphase: je höher der Mastery-Level desto intensiver die Übungsphase, und umgekehrt, bei niedrigem Mastery-Level sind zusätzliche Phasen des Re-Teaching erforderlich.

Um den Studierenden neben den für die Durchführung der Präsenzphase entscheidenden Mastery-Worksheets ausreichend Gelegenheit zum Einüben der Inhalte zu geben, sind in jeder Lerneinheit zusätzliche diagnostische Selbsttests integriert, bei denen es zwar Rückmeldungen gibt, die Ergebnisse aber nicht für die Einschätzung des Durchdringungsgrades der digitalen Inhalte erfasst werden.

Auf der Basis dieses im Jahr 2013 mit dem hessischen Exzellenzpreis in der Hochschullehre dekorierten Lehrmodells wird die anglistisch/linguistische Lehre an der Philipps-Universität Marburg seit mehreren Jahren in vielen Lehrveranstaltungen erfolgreich durchgeführt (siehe Handke, 2014:179ff.). Von der Studieneingangsphase in den großen Lehrveranstaltungen mit mehreren Hundert Studierenden bis in die Vertiefungsphase und auch im Masterbereich hat sich das ICMM als adäquates Szenario für digitalisierte Lehr- und Lernarrangements erwiesen.

Darüber hinaus dient es als Blaupause für Lehrveranstaltungen, in denen die Präsenzanteile reduziert oder gar weggelassen werden können. Dabei handelt es sich um:

- Kurse im ‚2-in-1‘-Format (Handke & Schäfer, 2012:133)
- On-Campus Online-Kurse (Handke, 2014: 144ff.)
- xMOOCs (Handke & Franke, 2013)
- FLOCKS (Flexible On-Campus-Kurse mit Präsenz, siehe unten)

Dass mit all diesen Formaten gute Ergebnisse erzielt werden können, wurde in zahlreichen Evaluationen nachgewiesen. In den ‚2-in-1‘-Lehrveranstaltungen und den On-Campus Online-Kursen wurden mittlerweile Hunderte von Studierenden erfolgreich bedient, und die xMOOCs, die über den Virtual Linguistics Campus angeboten werden, haben mit bis zu 40% enorm hohe Abschlussquoten. Daraus leiten sich zwei Fragen ab:

- a. Reicht das ICMM für all diese Fälle als Lehr-/Lerngrundlage aus?
- b. Benötigen wir den Hörsaal überhaupt noch?

2.3 Brauchen wir den Hörsaal?

Jedes auf digitalisierten Lehrmaterialien basierende Lehrmodell verführt zu der Frage: „Brauchen wir den Hörsaal überhaupt noch oder genügt es, die digitalisierten Lehrmaterialien schlicht bereitzuhalten und damit zu lehren und

zu lernen?“ Viele Studierende haben diese Entscheidung nach Wegfall der Präsenzpflcht für sich bereits getroffen und verzichten auf die Präsenzphase. So gab der zur Themengruppe „Lehren und Prüfen“ des Hochschulforums Digitalisierung eingeladene Student Max S. von der Goethe-Universität Frankfurt im Dezember 2014 ohne zu Zögern sein Studieverhalten preis: „YouTube-Video der Yale University statt Präsenzlehre vor Ort“ (Handke, 2015:34).

Auch die nach dem ICMM in der Marburger Anglistik durchgeführten Lehrveranstaltungen waren von diesem studentischen Verhalten betroffen. So wurden die Präsenzphasen der im Wintersemester 2014/15 abgehaltenen Pflichtlehrveranstaltung „History of English“ von durchschnittlich 55% der insgesamt 172 Lehramtsstudierenden im dritten Fachsemester besucht. Vergleicht man diesen Wert mit dem durchschnittlichen Mastery-Level von 62%, darf angenommen werden, dass es sich bei den Präsenzteilehnehmern stets um die jeweils gut vorbereiteten Studierenden handelte.⁵

Der Kurs wurde mit einer elektronischen Klausur abgeschlossen, zu deren ersten Versuch 88% aller Teilnehmer antraten und 78% auch bestanden, ein Ergebnis, das sich im Rahmen traditioneller Lehrveranstaltungen bewegt und keinerlei Auffälligkeiten besitzt (Tab. 1).

Tab. 1: Auswertung des ICMM-basierten Kurses „History of English“, WS 2014/15

Teilnehmer	172	100%
An der Klausur teilgenommen	152	88%
Klausur im ersten Versuch bestanden	134	78%
Klausur im zweiten Versuch bestanden	2	1%

Wird allerdings die für diesen Kurs zu Forschungszwecken protokollierte Präsenzteilhahme mit in die Bewertung einbezogen, zeigt sich ein deutlicher Trend (Abb. 1).

⁵ Gegenwärtig werden die umfangreichen Daten zu diesem und drei anderen Lehrveranstaltungen im Rahmen von Master- und Dissertationsprojekten ausgewertet, sodass sie im Sommer 2015 im Detail vorliegen werden. Dadurch wird u.a. auch eine individualisierte Korrelation von Mastery-Level und Präsenzteilhahme möglich.

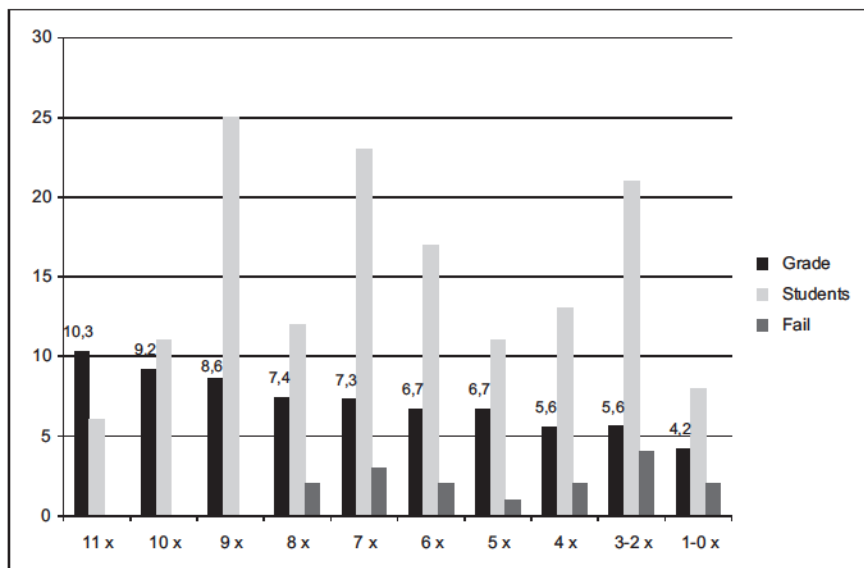


Abb. 1: Präsenzteilnahme und Kurserfolg

In den insgesamt elf protokollierten Präsenzsitzungen (zwei Mal musste die Präsenzsitzung ausfallen) waren ganze sechs Studierende immer anwesend (in Abb. 1 jeweils die mittlere Säule), erreichten durchschnittlich 10,3 Notenpunkte auf der 15er-Skala und keiner von ihnen fiel durch die Klausur. Studierende, die lediglich einmal oder überhaupt nicht an den Präsenzsitzungen teilnahmen, erreichten lediglich 4,2 Notenpunkte und ca. 25% von ihnen konnten die Klausur nicht bestehen. Die durchschnittliche Note aller Klausuren lag bei 7,4 Notenpunkten.

Bei aller Vorsicht zeigt dieser Trend, der gegenwärtig von weiteren umfangreichen Daten gestützt wird, dass die als Präsenzsitzungen angebotenen Übungs- und Vertiefungsphasen im ICMM von großer Bedeutung für das erfolgreiche Absolvieren eines Kurses sind. Der Hörsaal wird also nach wie vor, oder gar mehr denn je benötigt, nur seine Architektur sollte eine andere werden: weg von der Sitzreihenordnung hin zu einer ‚Inselarchitektur‘, die einen intensiven Austausch der Studierenden untereinander und mit den Kursbetreuern ermöglicht.

2.4 On-Campus Online-Formate

Doch wie steht es Lehrveranstaltungen, bei denen gänzlich auf die Präsenzphase verzichtet wird? Im WS 2014/15 ergab sich die Gelegenheit zu einer Vergleichsstudie. Für 22 Studierende wurde auf Grund von Stundenplan-kollisionen die Veranstaltung „History of English“ im gleichen Format, aber ohne Präsenzphasen, d.h. als reiner Online-Kurs bereitgestellt.⁶ Dabei erreichten die Teilnehmer mit 6,9 Notenpunkten einen beachtlichen Notendurchschnitt und bestanden allesamt die Abschlussklausur. Dieser gute Erfolg eines reinen Online-Formats hat aber seine Ursachen: So wurden die Online-Teilnehmer von den Tutoren der Lehrveranstaltung permanent mit den Abläufen und Ergebnissen der von ihnen nicht besuchten Präsenzsitzungen versorgt, zusätzlich hatten sie Zugang zu allen Übungsaufgaben und deren Musterlösungen. Es darf vermutet werden, dass diese zusätzlichen Elemente maßgeblich zum Kurserfolg beigetragen haben, eine Vermutung, die durch die studentischen Kommentare in der Kursevaluation [INT1] eindeutig bestätigt wird.

Wir können daher schlussfolgern, dass das ICMM auch in Online-Kursen eingesetzt werden kann, allerdings unter der Voraussetzung, dass eine intensive Betreuung der Kursteilnehmer gewährleistet wird.

Diese Betreuung kann bei offenen Formaten wie z.B. MOOCs natürlich nicht gewährleistet werden: Zum einen sind die Teilnehmerzahlen viel zu hoch, zum anderen sind MOOCs nicht auf das Lehrdeputat anrechenbar. Wie können MOOCs bei diesen Rahmenbedingungen trotzdem erfolgreich angeboten werden?

Eine dieser Rahmenbedingungen bilden digitalisierte Inhalte, die nicht nur aus einzelnen Videos mit einfachen Quizzes im Multiple-Choice-Format bestehen. Dass weder Lehrvideos allein noch einfache Multiple-Choice-Übungen hohe Lernerfolge nach sich ziehen, ist hinlänglich bekannt. Hinzukommen sorgfältig strukturierte Begleitmaterialien, die – nun ebenfalls digitalisiert – den Lernprozess idealerweise adaptiv unterstützen.

2.5 MOOCs

Seit Mitte 2013 werden über den Virtual Linguistics Campus regelmäßig xMOOCs zu allgemeinen sprachwissenschaftlichen Themen angeboten (Handke & Franke, 2013), mittlerweile ist daraus ein erstes MOOC-Curriculum entstanden:

6 Diese Option wird den Studierenden der Marburger Anglistik/Linguistik im Krankheitsfall, bei Auslandsaufenthalten oder bei nachgewiesenen Stundenplan-kollisionen eingeräumt und ist entsprechend curricular ausgewiesen.

- Linguistics 101 – The Nature of Language
- Linguistics 102 – Speech Science
- Linguistics 103 – The Nature of Meaning
- Linguistics 201 – The Structure of English
- Linguistics 401 – Linguistic Fieldwork ‘Japanese’

Bei Teilnehmerzahlen von bis zu 1.000 erzielen die linguistischen VLC-MOOCs, deren Basis die digitalisierten Lerneinheiten im ICMM-Format sind, im Durchschnitt folgende Quoten:

Tab. 2: Aktivitäten und Zertifikate in den VLC-MOOCs

Online Aktivitäten	55 – 70%	Teilnehmer mit Zugriffen auf den Kurs
Teilnahmezertifikate	15 – 25 %	Regelmäßige Teilnahme, ≥ 1 Mastery Worksheet
Abschlusszertifikate	10 – 25%	Regelmäßige Teilnahme, $\geq 60\%$ Kurs-Mastery-Level

Um diese verhältnismäßig hohen Quoten zu erzielen, wurde das ICMM nur geringfügig erweitert. Am Aufbau der digitalisierten Lerneinheiten hat sich nichts geändert. Nach wie vor werden diagnostische Selbsttests mit Rückmeldungen sowie Mastery-Worksheets verwendet. Hinzugekommen ist ein Forum, in dem sich die Kursteilnehmer austauschen können und ggf. der Kursteilnehmer an alle Teilnehmer gerichtete Informationen verbreiten kann.⁷ Die Begleitmaterialien sind nun zudem vollständig digitalisiert, sind mit getakteten multimedialen Musterlösungen verknüpft und ermöglichen klar strukturierte selbstverantwortliche Vertiefungen in die jeweilige Thematik.

Dass diese Übungsmaterialien massiv genutzt werden, zeigen die MOOC-Auswertungen des Frühjahrs 2015, wonach fast 70% aller erfolgreichen MOOC-Teilnehmer (Teilnahme- oder Abschlusszertifikat) die zusätzlichen Übungsmaterialien permanent genutzt haben [INT2]. Und genau an dieser Schnittstelle zwischen zusätzlichen Übungsmaterialien und Mastery Worksheets entstehen neue Möglichkeiten (Michel & Görtz, 2015). Durch die Verknüpfung der Ergebnisse der Mastery-Worksheets mit allgemeinen Benutzerparametern (Learner Analytics) nämlich, können zusätzliche Adaptivitätsszenarien entwickelt werden, die z.B. weitere Übungsmaterialien oder individualisierte Lernpfade anbieten. Damit wird das ICMM zu einem adaptiven ICMM.

⁷ Der Betreuungsaufwand der VLC-MOOCs ist auf ein Minimum reduziert worden: Mit drei bis fünf Beiträgen im Forum und ebenso vielen Rundmails primär in der Auftaktphase eines MOOCs durch den Kursbetreuer funktionieren die VLC-MOOCs nahezu vollautomatisch.

Ein erster MOOC wird im Herbst 2015 in diesem Format eingerichtet. Er wird zudem nicht mehr mit speziellen zeitlichen Taktungen versehen, sondern er wird permanent verfügbar sein, und es wird jedem Teilnehmer ermöglicht, Startzeit, Rhythmus, Kursende bzw. -ausstieg selbst zu definieren und auch jederzeit zu modifizieren, sowie neben dem vorgeschlagenen auch eigene Lernwege einzuschlagen. Dadurch wird erstmalig eine echte zeitunabhängige Online-Lehre möglich.

2.6 Flexible On-Campus-Kurse (FLOCK) mit Präsenz

Diese zeitliche Unabhängigkeit lässt sich – in gewissem Rahmen – auch auf die Lehre vor Ort übertragen. Ein entsprechendes Format wird erstmalig im Wintersemester 2015/16 an der Philipps-Universität Marburg im Fach Anglistik/Linguistik angeboten. Dabei können die Studierenden ihren Lernrhythmus im Rahmen der geltenden Prüfungsbestimmungen selbst definieren.⁸

Im Kurs „History of English“, der aus 14 Lerneinheiten besteht und im „Inverted Classroom Mastery Model“ durchgeführt wird, wählen die Studierenden zwischen einem 3-, einem 5-Tages-Rhythmus oder einem wöchentlichen Rhythmus zur Bearbeitung der digitalen Lerneinheiten und können so ihr persönliches Kursende sowie einen von drei Terminen für die als E-Klausur durchgeführte Abschlussklausur selbst bestimmen.

Die dem Üben gewidmeten Präsenzphasen sind zweigeteilt: In der ersten Hälfte werden die mit dem Standard-Wochenrhythmus assoziierten Fragen bearbeitet; die zweite Hälfte ist der Beantwortung der Fragen, die in einem Forum gesammelt werden, gewidmet.

Dieses Angebotsformat, das sich aus der Digitalisierung der Lehre ergibt, ermöglicht nicht nur ein zeitlich unabhängigeres Kurstempo, sondern es erlaubt den Studierenden ihre Abschlussprüfungen terminlich zu entzerren.

3 Zusammenfassung

Die Digitalisierung von Lerneinheiten führt zwangsläufig zu neuen Lehr-/Lernformaten, die eines gemeinsam haben: Sie verschieben die Lehr-/Lernaktivitäten aus dem klassischen Hörsaal in einen lokal und temporal nicht mehr festgelegten virtuellen Raum. Für die Hochschullehre vor Ort eröffnet das enorme Chancen für kluge und damit zukunftsweisende Präsenzformate, die nicht mehr primär der Inhaltsvermittlung gewidmet, sondern durch eine hohe Interaktion zwi-

8 Dieses neue Kursformat wurde mit dem Prüfungsamt und der studentischen Fachschaft vorab besprochen und in den zuständigen Gremien genehmigt.

schen Studierenden und Kursleiter gekennzeichnet sind. Sie steigern nicht nur die sozialen Kontakte sondern können auch für den Kurserfolg förderlich sein. Dass diese Präsenzformate aber auch Gegenstimmen hervorrufen, soll nicht verschwiegen werden:

„*The in-class sessions are way too noisy and turbulent.*“ (studentischer Kommentar zum Kurs „History of English“, VLC Evaluation, WS 2014/15).

„*A short part of the in class meeting (depending on the topic and not more than 15 minutes) dedicated to getting everyone on the same level would be of help.*“ (studentischer Kommentar zum Kurs „Phonetics, Phonology, and Transcription“, VLC Evaluation, WS 2014/15).

„*I personally do not like it when I am dependent on my computer, as I tend to learn things much more quickly when using pen and paper.*“ (studentischer Kommentar zum Kurs „Introduction to Linguistics“, VLC Evaluation, WS 2014/15)

Zu laut, zu wenig Frontalinput oder auch zu große Computerabhängigkeit sind immer wieder gehörte Einwände. Berücksichtigt man allerdings die erst kurze Entwicklungszeit von ‚umgedrehten‘ Lehr-/Lernformaten, sollte es nicht allzu vermessen sein, hier auf die Faktoren Geduld und Zeit zu setzen. Jahrzehntlang hat sich die Hochschullehre kaum bewegt, Programme zur Verbesserung der Hochschullehre haben nur geringe Auswirkungen gehabt. Da sollte es möglich sein, innovative Ideen zunächst intensiv erproben zu dürfen, auch Fehlschläge in Kauf zu nehmen und immer wieder Neues zu versuchen. In wenigen Jahren kann nicht das, was jahrzehntlang versäumt wurde, durch eine schnell gestrickte Digitalisierung der Lehre korrigiert werden.

Literatur

- Baker, W.J. (2000). The ‘Classroom Flip’: Using Web Course Management Tools to Become the Guide by the Side. In J.A. Chambers (Ed.), *Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning* (pp. 9–17). Jacksonville, Florida: Florida Community College at Jacksonville.
- Handke, J. & Schäfer, A.M. (2012). *E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre. Eine Anleitung*. München. Oldenbourg.
- Handke, J. & Franke, P. (2013). xMOOCs im Virtual Linguistics Campus. In R. Schulmeister (Hrsg.). *MOOCs – Massive Open Online Courses* (S. 101–126). Münster: Waxmann.
- Handke, J. (2014). *Patient Hochschullehre. Vorschläge für eine zeitgemäße Lehre im 21. Jahrhundert*. Marburg: Tectum.
- Handke, J. (2015). *Handbuch Hochschullehre Digital*. Marburg: Tectum.

Lage, M.J., Platt, G.J., & Treglia, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30–43.

Michel, L.P. & Görtz, L. (2015). *Digitales Prüfen und Bewerten im Hochschulbereich*. Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung.

[INT1] *Kursevaluation "History of English (Online)",*
WS 2014/15. <http://bit.ly/1Bzoboa>



[INT2] *Kursevaluation "VLC-MOOC 101", Winter 2015.*
<http://bit.ly/1blmcZz>



[V1] *E-Assessment on the VLC – Beyond Multiple Choice.*
<https://youtu.be/qtCf0ra6SeU>

